رب یسر بسم الله الرحمن الرحیم و تمم بالخیر

الحمد لله رب العالمین والعاقبة للمتقین والصلوة والسلام علی رسوله محمد وآله اجمعین
طریقه شبکه و شبکه در لغت دام را گویند چون این دام مشابهت داشت او را شبکه گفتند
اگر خواهی که شبکه بکشی اول شکل مربع بعدد مضروب را در بالای آن بنویسی هم بیرون خط
بترتیب اعداد و بعد از آن مضروب فیه را در جانب یسار آن مربع بنویسی هم بیرون خط
بر نوعی که آحاد را بالای آن تا از همه بنویسی عشرات را فوق آن و مآت فوق آن و الوف
را فوق آن تا آنکه تمام شود و بعد از آن خط ضلعی که در جانب فوق آن مربع است بعدد مفردات
مضروب قسمت کن بر نوعی که از میان هر دو مفرد خطی مستقیم بکشی تا بخط اسفل برسد
و همچنین خط ضلع یسار این مربع را بعدد مفردات مضروب فیه قسمت کن و از پهلوی
هر مفرد خطی مستقیم بکشی تا بخط جانب یمین برسد و درون این مربع مربعات
صغار حاصل شود و بعد از آن هر مربعی را مثلث کن بر نوعی که از برج فوقانی جانب
یمین هر مربعی خطی بکشی تا برج تحتانی جانب یسار آن مربع پس هر مربعی دو مثلث حاصل
شود یکی فوقانی و یکی تحتانی و مثلث تحتانی را آحاد گویند و مثلث فوقانی را عشرات
نامند بعد از آن هر مفردی را از مضروب با مفردات مضروب فیه ضرب کن و
حاصل آن را در مربعی که ملتقای هر دو مفردات است بنویسی آحاد را در مثلث تحتانی و عشرات
را در مثلث فوقانی مربع مذکور که محاذی هر دو مفردات است بنویسی تا جمیع مفردات

مفرد ابر

مضروب در جمیع مفردات مضروب فیه ضرب کرده شود بهمین طریق بعد از ان آنچه
در شکل مثلثات نموده در مربع برج مثلثات بجانب یمین واقع شده باشد گرفته در تحت
شبکه بنویسی بعد از ان آنچه در میان دو خط اریب که در پهلوی این مثلث است
نوشته شده باشد جمع سازی اگر کم از ده شود همان را در جانب یسار آن عدد که در زیر
شبکه نوشته شده است بنویسی و اگر ده شود صفر بنویسی و از برای ده یکی نگاه دارد و اگر
زیاده از ده شود از برای هر ده یکی نگاه دارد یعنی از برای بیست دو و اگر سی سه و از
برای چهل چهار و از برای پنجاه پنج و از برای شصت شش و از برای هفتاد هفت و از
برای هشتاد هشت و از برای نود نه نگاه دارد و آن نگاه داشته را با جمع آنچه در
میان دو خط اریب دیگر که در پهلوی آن قسمت جمع سازی و آن حاصل را در
یسار آنچه در زیر شبکه نوشته شده است بنویسی و عشرات را بهر دفعه یکی اعتبار
کرده نگاه دارد و آنچه در میان دو خط اریب دیگر نوشته شده است
جمع سازی تا آنکه تمام شود و آنچه در تحت شبکه مثبت شود حاصل ضرب
همان باشد مثلاً اگر خواهیم که این عدد را ۲۳۴ با این عدد ۳۴۵ ضرب کنیم
مربع این شکل بکشی و بعد از ان مربعات صغار را مثلث گردان
تا این شکلی [illegible] و مضروب را در بالای شکل بنویسی و مضروب فیه را
محاذی مربعه [illegible] که میان دو نقطه واقع شده است از جانب یمین
ابتدا کرده [illegible] را در مقابله مربع اول و [illegible] را در مقابله مربع دوم

نونو

یکی گرفته — و در عشرات نیز بیست از ما تحتش یکی بردار یکی ماند و در بالای او بنویس و آن را (از بیست باقی ماند)
صد و بیست سی را از و انداز هفتاد ماند در عشرات هفت بنویس تا این
شکل حاصل شود ٣٧ ٥٥ ٦ باز مقسوم علیه را نقل کن و اعظم مفردی
طلب کن که در هر ٣ ٦ یکی از مفردات مقسوم علیه ضرب
٢ ل ل ل
کرده از مقسوم توان ٢ ل انداخت باز اعظم مفردش شش است
آن را در میان دو خط محاذی پنج آخر بنویس بعد از آن در دو
ضرب کن دوازده شود ده را محو گردان چهار از هفت دو انداز پنج
ماند بالای هفت بنویس باز شش را در پنج ضرب کن سی شود سی را
از پنجاه انداز بیست ماند در بالای پنج بنویس باز شش را در پنج
ضرب کن سی شود در مقابله او چیزی نیست عدد عشرات نیز چیزی
نیست از ما تحتش یکی بردار یکی ماند بالای او بنویس و آن یکی گرفته
صد است سی را از و انداز هفتاد ماند در عشرات هفت بنویس
تا این شکل حاصل شود باز مقسوم علیه را نقل کن
و اعظم مفردی طلب کن که در هر یکی از مفردات مقسوم
علیه ضرب کرده از مقسوم توان انداخت باز اعظم مفردش شش
است آن را در میان دو خط محاذی پنج آخر بنویس بعد از آن
در دو ضرب کن دوازده شود ده را محو کن و دو از هفت دو انداز
پنج ماند بالای هفت بنویس باز شش را در پنج ضرب کن سی شود از

و چهار را در مقابل فرجه سوم بعد از آن مضروب فیه را در جانب یسار شبکه بنویس پنج را در مقابل
پایان ترین فرجه چهار که در میان خطوط عرض واقع شده و چهار را محاذی فرجه
که بالائی تر از وست و شش بالای فوق او و بعد از آن چهار را در شش ضرب
کن بیست و چهار شود دو در مربع اخیر که محاذی چهار است چهار را در مثلث
تحتانی و بیست را بشکل دو در مثلث فوقانی بنویس و بعد از آن سه را در
شش ضرب کن هژده شود در مربع دوم هشت را در مثلث تحتانی و ده را
بصورت الف در مثلث فوقانی بعد از آن دو را در شش ضرب کن دوازده شود
در مربع سوم دو را در مثلث تحتانی و ده را بصورت الف در مثلث
فوقانی بنویس بعد از آن چهار را در چهار ضرب کن شانزده شود در مربع کنار
که پهلوی چهار مضروب فیه است شش را در مثلث تحتانی و ده را در مثلث
فوقانی بنویس بعد از آن سه را در چهار ضرب کن دوازده شود در
مربع پهلوی او دو را در مثلث تحتانی و ده را در مثلث فوقانی بنویس
بعد از آن دو را در چهار ضرب کن هشت شود در مثلث تحتانی بنویس بعد از آن
چهار را در پنج ضرب کن بیست حاصل شود بشکل دو در مثلث فوقانی مربع پهلوی
پنج بنویس بعد از آن سه را در پنج ضرب کن پانزده شود در مربع پهلوی آن بنویس
یعنی پنج را در مثلث تحتانی و ده را در مثلث فوقانی بنویس بعد از آن دو را در
پنج ضرب کن ده شود در مثلث فوقانی پهلوی آن بنویس بعد از آن از مثلث
تحتانی برج سفلی از جانب یمین ابتدا کن چون این مثلث خالی است در تحت آن
صفر بنویس بعد از آن آنچه در دو خط از یسار در پهلوی آنست جمع کن و آن

هشت

بشش دیگر و پنج است چون بهم جمع کنی چهارده شود چهار را در پهلوی چهار بنویس و ده را

یکی حساب کرده نگاه دار و آنرا با صفر جمع کنی یک شود و این یک را با دو و یک که در میان

همین خط اریب است جمع کنی چهار شود در پهلوی چهار بنویس بعد از آن یک و هشت

و یک و شش و دو که در میان دو خط اریب دیگر است جمع کنی هژده شود هشت را

در پهلوی چهار بنویس و ده را یکی اعتبار کرده نگاه دار و با یک و چهار و یک که در

دو خط اریب دیگر است جمع کنی هفت شود در پهلوی هشت بنویس

و دو را که در مثلث آخر است در پهلوی هفت بنویس تا این شکل حاصل شود

	٤	٣	٢
٦	٢٠٠٠ ٤٠٠	١٠٠٠ ٨٠٠	١ ٤٠
٤	١٠٠٠ ٦٠٠	١٠٠ ٢٠	٨٠
٥	٢٠٠	١٠٠ ٥	١

و آنچه در زیر شکل حاصل شود حاصل ضرب همان

باشد یعنی حاصل ضرب چهار صد و سی و دو

در ششصد و چهل و پنج دو لک و هفتاد

و هشت هزار و ششصد و چهل باشد

اگر خواهی که بدانی که این عمل صحیح واقع شده

یا خطائی در وی رفته است صورت مفردات مضروب را با قطع نظر

از مرتبه کرده حساب سازند بنه از گره ماند تا دست نگه دار مضروب فیه

بیست صورت حاصل شکل را نیز با قطع نظر از مرتبه کرده حساب کن و نه نه

از رتبه عشرات و مات و الوف و عشرات الوف

و عشر عشرات الوف چهار و شش و هشت

صحیح

بیند از اگر نه ماند عمل تمام بود و اگر غیر نه ماند بدانکه خطائی رفته است و اگر از
شمار مضروب غیر نه ماند آنرا نگاه دار و مضروب فیه را بشمر و نه نه بیند از
اگر غیر نه ماند آن را نگاه دار این را در این باقی مانده ضرب کن و حاصل
ضرب را نه نه کم ساز اگر باقی مانده را با بقیه حاصل شبکه موافق باشد
عمل صحیح و الا خطائی رفته باشد و اگر بقیه مفردات مضروب فیه
نه باشد و بقیه حاصل شبکه نیز نه باشد عمل صحیح و اگر غیر نه باشد خطائی
خواهد بود طریق دیگر از برای شبکه دانستن صحت شبکه آنست که حاصل
شبکه را بر مضروب قسمت کنی حاصل قسمت اگر عین مضروب
فیه شود عمل صحیح باشد و الا فاسد بود یا حاصل شبکه بر مضروب
فیه قسمت کنی اگر حاصل قسمت عین مضروب فیه باشد
عمل صحیح و الا خطا باشد قاعده دیگر از برای ضرب آنکه بیت مضروب
که مضروب فیه را و مضروب را در تحت آن آحاد محاذی آحاد
و عشرات محاذی عشرات الخ بنویسی و در تحت هر دو خطی بکشی
بعد از آن ابتدا از جانب یمین کرده آحاد مضروب را در آحاد
مضروب فیه ضرب کنی اگر کمتر از ده شود در تحت خطی محاذی آحاد
بنویسی

بالبقیه

مضروب

بنویس اگر ده شود صفر بنویس و ده را یکی اعتبار کرده نگاه دارد
و اگر زیاده از ده شود زیادتی را بنویس و ده را یکی اعتبار کرده نگاه دارد
بعد از آن همان آحاد مضروب را در عشرات مضروب فیه ضرب کنی
اگر کمتر از ده شود آن یکی نگاه داشته را با او جمع کرده در تحت
خط در پهلوی آن نوشته بنویسی اگر ده شود صفر بنویسی
اگر زیاده شود زیادتی را بنویسی و ده را یکی اعتبار کرده نگاه دار
بعد از آن همان آحاد مضروب را در مآت مضروب فیه ضرب
کنی و بعد از آن در الوف الخ بعد از آن عشرات مضروب را
در آحاد مضروب فیه ضرب کنی اگر کم از ده شود در زیر نوشته
تحت خط محاذی عشرات آن بنویسی و اگر ده باشد صفر بنویسی
و اگر زیاده باشد زیادتی را بنویسی و ده را یکی اعتبار کرده نگاه دار
بعد از آن در عشرات مضروب فیه ضرب کنی و حاصل ضرب را
همان طریق اگر ده باشد زیادتی را در پهلوی آن بنوشته بنویس
و بعد از آن در مآت و بعد از آن در الوف الخ همچنین ضرب
کنی بعد از آن مآت مضروب را در آحاد مضروب فیه و بعد از آن در عشرات
و مآت و الخ و بعد از آن در الوف الخ ضرب کنی همان مثلاً اگر خواهی

یکی اعتبار کرده نگاه دار و اگر زیاده باشد زیادتی را بنویس و ده را یکی اعتبار کرده نگاه دار

که این عدد را ۱۳۴۴:۵ در این عدد ۷:۶:۲۴ ضرب کنی هر دو را

باین صورت بنویس $\frac{۷:۶:۲۴}{۵:۴۴۱۳}$ بعد از آن در تحت هر دو خطی

بکش بعد از آن سه را در چهار ضرب کنی دوازده شود دو را

در زیر خط محاذی سه بنویس باین صورت $\frac{۷:۶:۲۴}{۵:۴۴۱۳}$ وده را یکی اعتبار
۲

کرده نگاهدار بعد از آن همان سه را در دو ضرب کن شش شود یکی نگاهدا

را با آن جمع کن هفت شود در پهلوی دو بنویس باین صوره $\frac{۷:۶:۲۴}{۵:۴۴۱۳}$ بعد از آن
۷۰۲

همان سه را در شش ضرب کن هژده شود هشت را در پهلوی آن هفت

محاذی چهار بنویس باین صوره $\frac{۷:۶:۲۴}{۵:۴۴۱۳}$ وده را یکی اعتبار کرده نگاهدار
۸:۷۰۲

بعد از آن سه را در هفت ضرب کن بیست و یک شود و یکی

نگاهداشته را با او جمع کن بیست و دو شود دو را محاذی پنج در پهلوی

آن بنویس باینصورت $\frac{۷:۶:۲۴}{۵:۴۴۱۳}$ بعد از آن یکی را در چهار ضرب
۲:۲ ۸:۷۰۲

کن همان چهار شود در تحت هفت بنویس باین شکل $\frac{۷:۶:۲۴}{۵:۴۴۱۳}$ بعد از آن
۲:۲:۸:۷۰۲
۴

یکی را در هر یک از ارقام مضروب فیه ضرب کن تا چهار شود پس بقیه ارقام مضروب

فیه را همان ترتیب بنویس باین شکل

۷۶۲۴
۵۲۱۳
۳۲۴۷۲
۷۹۲۴

بعد از آن

پس چهار را در چهار ضرب کن شانزده شود شش را در زیر دو

بنویس ده را یکی اعتبار کرده نگاه دار بعد از آن چهار را در دو ضرب

کن هشت شود یکی نگاه داشته را با او جمع کن نه شود در تحت

شش بیست کن بعد از آن چهار را در شش ضرب کن بیست و چهار

شود چهار را در تحت هفت بنویس و بیست را دو اعتبار کرده نگاه

بعد از آن چهار را در هفت ضرب کن بیست و هشت شود با دو نگاه

جمع ساز سی شود در پهلوی چار صفر بنویس و پهلوی او شکل سه بنویس

باین صورت

۷۶۲۴
۵۲۱۳
۳۰۴۷۲
۳۰۹۲۴
۷۹۲۴
۳۰۹۲۴

بعد از آن پنج را در چار ضرب کن بیست

شود در تحت ... صفر بنویس و بیست را دو اعتبار کرده

نگاه دار بعد از آن پنج را در دو ضرب کن ده شود با دو نگاه داشته جمع کن

دوازده شود دو را در پهلوی صفر بنویس بدین صورت

دیگر را نگاهدار بعد از این پنج را در شش ضرب کن سی شود

با یکی نگاهداشته جمع کن سی و یک شود یکی را بنویس بدین صورت

و سه را نگاهدار بعد از آن پنج را در هفت ضرب کن

سی و پنج شود و سه نگاهداشته را با آن جمع سازی

سی و هشت شود هشت را در پهلوی یک

بنویس و سه در پهلوی او بنویس بدین صورت

بعد از آن خطی بنویس در تحت همه و از جانب یمین بنیاد کن و آنچه بین

الخطین است جمع ساز به نوعی که اول است

زیر خط اعلی است در تحت خط ثانی بنویس بعد از آن چهار

و هفت را با هم جمع کن یازده شود یکی را پهلوی دو بنویس

و ده را یکی حساب کرده با هشت و دو و شش

جمع کن هفده شود هفت را بنویس و ده را یکی اعتبار کرده با دو و شش

٧٠٦٢٤
٥٠٢٠١٣
٢٠ ٢٠ ٨٠٧٠٢
٧٠ ٦٢٠ ٤
٩ ٦٠
٢٠

و نه جمع کن یازده شود هشت را بنویس و ده را یکی اعتبار کرده

با دو و هفت و چهار و دو جمع کن شانزده شود شش را

بنویس و ده را یکی اعتبار کرده یکی تحت صفر جمع ساز یک شود

صفر بنویس بعد از آن سه را با هشت جمع کن یازده شود یکی را بنویس

و ده را یکی حساب کرده با سه جمع کن چهار شود بنویس باین صورت

پس آنچه تحت خط دوم حاصل شود مطلوب

همان است والله اعلم بالصواب

تمام شد قاعده تین شبکه باذن الله تعالی

و حسن توفیقه جل شانه و عز برهانه